УТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ЧНУ
Протокол № 8 від 31.08.2021
Голова Вченої ради В. Петришин

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Навчальний план

Підготовки бакалавра
Галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія
спеціалізація
для студентів 1-4 курсів
форма навчання денна

Кваліфікація
Бакалавр біотехнологій та біоінженерії
Термін навчання 4 роки
На базі повної загальної середньої освіти

I. Графік навчального процесу

Курси	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Курси
I													I
II													II
III													III
IV													IV
Тижні	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52												Тижні

екзам. сесія; навч. прак.; вироб. прак.; дипл. проект; держ. екзам; канікули; інд. заняття

II. Зведені дані про бюджет часу (в тижнях)

Курси	Теор. н.	Екзамен. с.	Навч. п.	Вироб. пр.	Дип. п-т	ДЕК	Кан-ли	Всього	Курси
I	30	4					14	52	I
II	30	4					14	52	II
III	30	4		3			11	52	III
IV	26	4		4	2		12	52	IV

III. Практика

Назва практики	Семестр	Тижнів	Кредит ЄКТС
Технологічна практика	6	3	4,5
Переддипломна практика	8	4	6

IV. Атестація

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр	Кредит ЄКТС
Випускна кваліфікаційна робота	дипломний проект(робота)	8	4

V. План навчального процесу

№ п/п	Назва дисципліни	Розподіл по семестрах: екзамени	залики	контрольних робіт	курових робіт	Обсяг роботи студента (в годинах): Всього	Кредит ECTS	аудиторні заняття: лекції	лабор. заняття	практ. заняття	семінари	індивід. робота	самостійна робота	Розподіл по курсах і семестрах: I курс 1 сем	2 сем	II курс 3 сем	4 сем	III курс 5 сем	6 сем	IV курс 7 сем	8 сем	V курс 9 сем	10 сем	VI курс 11 сем	12 сем
														15	15	15	15	15	15	15	11	22	30	22	20
	Цикл загальної підготовки					**1200 / 0**	**40.0**	**105**	**15**	**273**	**45**	**3**	**759**	**4**	**10**	**7**	**4**				**6**				
	Обов'язкові навчальні дисципліни					**930 / 0**	**31.0**	**105**	**15**	**180**	**45**	**3**	**582**	**4**	**8**	**7**	**2**				**3**				
ЗП01	Актуальні питання історії та культури України	1				90	3.0	15			15		60	2											
ЗП02	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	2			180	6.0			90			90	2	2	2									
ЗП03	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2				90	3.0			30			60		2										
ЗП04	Вища математика	2				150	5.0	30		30			90		4										
ЗП05	Фізика	3				120	4.0	15		15	15		75			3									
ЗП06	Обчислювальна математика та програмування		3			90	3.0	15		15			60			2									
ЗП07	Інженерна та комп'ютерна графіка		4			90	3.0	15	15				60				2								
ЗП08	Філософія	8				120	4.0	15			15	3	87								3				
	Дисципліни вільного вибору студентів					**270 / 0**	**9.0**			**93**			**177**		**2**		**2**				**3**				
ЗПВ1	Фізичне виховання / Футбол / Волейбол / Баскетбол / Настільний теніс / Аеробіка / Атлетична гімнастика / Боротьба / Гандбол / Туризм		2			90	3.0			30			60		2										
ЗПВ2	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського списку		4			90	3.0			30			60				2								
ЗПВ3	Професійна іноземна мова / Англійська мова / Німецька / Французька		8			90	3.0			33			57								3				
	Цикл професійної підготовки					**5475 / 0**	**182.5**	**831**	**516**	**352**	**274**	**22**	**3480**	**15**	**14**	**15**	**18**	**19**	**18**	**21**	**15**				
	Обов'язкові навчальні дисципліни					**3780 / 0**	**126.0**	**618**	**379**	**113**	**234**	**22**	**2414**	**15**	**2**	**11**	**15**	**17**	**16**	**8**	**6**				
ПП01	Хімія неорганічна		1			90	3.0	15	15				60	2											
ПП02	Біологія клітини	1				180	6.0	20	30			10	120	3											
ПП03	Вступ до фаху та основи наукових досліджень		1			150	5.0				45		105	3											

ПП04	Екологія та природоохоронні біотехнології	1				120	4.0	20		23			75	3											
ПП05	Культивування біологічних агентів		1			165	5.5	30	30				105	4											
ПП06	Хімія органічна	2				90	3.0	15	15				60		2										
ПП07	Загальна біохімія	3				180	6.0	20	15		15		130			3									
ПП08	Метаболічна біохімія	4				180	6.0	20	15		15		130				3								
ПП09	Загальна мікробіологія та вірусологія	4	3			300	10.0	60	30		30		180			4	4								
ПП010	Загальна біотехнологія	6	5			240	8.0	60	30		30		120					4	4						
ПП011	Біофізика	5				180	6.0	30	15	15			120					4							
ПП012	Генетика	4				180	6.0	28	14	18			120				4								
ПП013	Молекулярна біологія	5				180	6.0	25	25			10	120					3							
ПП014	Процеси, апарати та устаткування виробництв галузі	4				240	8.0	60	30		30		120			4	4								
ПП015	Контроль та керування біотехнологічними процесами (електротехніка та основи електроніки)		5			90	3.0	15	15				60					2							
ПП016	Контроль та керування біотехнологічними процесами (автоматизація)		6			90	3.0	15		15			60						2						
ПП017	Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв		7			90	3.0	15		15			60							2					
ПП018	Проектування біотехнологічних виробництв		6			90	3.0	15		15			60						2						
ПП019	Економіка та організація біотехнологічних виробництв		8			90	3.0	16			17		57								3				
ПП020	Біоетика та біобезпека		7			90	3.0	15			15		60							2					
ПП021	Інтенсивні технології в аквакультурі	6				180	6.0	30	20	10			120						4						
ПП022	Промислова біотехнологія	7				165	5.5	20	20		20		105							4					
ПП023	Фізіологія та біохімія рослин	5				180	6.0	28	30			2	120					4							
ПП024	Фізіологія тварин	6				150	5.0	30	30				90						4						
ПП025	Медична біотехнологія		8			90	3.0	16			17		57								3				
	Курсова робота				6	90	3.0																		
	Дисципліни вільного вибору студентів					**1695 / 0**	**56.5**	**213**	**137**	**239**	**40**		**1066**		**12**	**4**	**3**	**2**	**2**	**13**	**9**				
ПВ1	Бджільництво		2			120	4.0	30	15				75		3										
ПВ2	Основи охорони праці		2			120	4.0	30		15			75		3										
ПВ3	Методи біотехнологічних досліджень		2			195	6.5			70			125		5										
ПВ4	Спецпрактикум		2			195	6.5			70			125		5										
ПВ5	Загальна біологія та ресурсознавство	2				150	5.0	30	30				90		4										
ПВ6	Основи ботаніки та зоології	2				150	5.0	30	30				90		4										
ПВ7	Біологія продуцентів БАР	3				150	5.0	30	30				90			4									
ПВ8	Біотехнологія мікроводоростей	3				150	5.0	30	30				90			4									
ПВ9	Лабораторні спеціалізації в молекулярній біотехнології		4,6			315	10.5			105			210				3	2	2						
ПВ10	Лабораторні спеціалізації в клітинній біотехнології		4,6			315	10.5			105			210				3	2	2						
ПВ11	Генетична інженерія	7				105	3.5	20		25			60							3					
ПВ12	Генетично модифіковані організми	7				105	3.5	20		25			60							3					
ПВ13	Інженерна ензимологія	8				90	3.0	16		17			57								3				
ПВ14	Ферментні препарати в біотехнології	8				90	3.0	16		17			57								3				
ПВ15	Біотехнологія вітамінних препаратів		7			90	3.0	15	15				60							2					
ПВ16	Біотехнологія есенціальних сполук		7			90	3.0	15	15				60							2					
ПВ17	Біотехнологія лікарських рослин	7				120	4.0	25	30				65							4					
ПВ18	Селекція рослин	7				120	4.0	25	30				65							4					
ПВ19	Контроль якості продукції біотехнологічних виробництв		8			90	3.0	11		22			57								3				
ПВ20	Стандартизація та сертифікація продукції		8			90	3.0	11		22			57								3				
ПВ21	Пробіотики і антибіотики	7				90	3.0	10			20		60							2					

ТПВ22	Мультифункціональні мікробні препарати																								
ТПВ23	Імунобіотехнологічні препарати	7				90	3.0	10			20		60						2						
ТПВ24	Біоенергетика		7			90	3.0	10			20		60						2						
ТПВ25	Біоінформатика		7			90	3.0	10			20		60						2						
ТПВ26	Інформаційні ресурси в біотехнології	8				90	3.0	16	17				57							3					
ТПВ27	Військова підготовка*	8				90	3.0	16	17				57							3					
						870	29.0																		
	Загальний обсяг години для підготовки бакалавра					**7200.0 / 131**	**240.0**	**936**	**531**	**625**	**319**	**25**	**4239**	**19**	**24**	**22**	**22**	**19**	**18**	**21**	**21**	**0**	**0**	**0**	**0**
Загальна кількість						7200.0	240.0	936	531	625	319	25	4239												
Кількість годин на тиждень														19	24	22	22	19	18	21	21				
Кількість курсових проектів																									
Кількість курсових робіт						1													1						
Кількість екзаменів						28								3	4	4	4	3	3	4	3				
Кількість заліків						25								3	4	2	3	2	3	4	4				

Погоджено

Начальник навчального відділу / Я.Д.Гарабажів /

Декан / М.Марченко /